

CITTA' DI SETTIMO TORINESE

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI TORINO



PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Contenente

ELEMENTI DI COMPATIBILITA' IDROGEOLOGICA

e

LE CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI

PROGETTO:

Settore Territorio	SAT S.r.l.	Segreteria amministrativa	
Antonio CAMILLO	Patrizia SANTI	Rosa MINNITI	
Emanuela CANEVARO			
(Responsabile del Procedimento)			
Daniela CEVRERO			
Alessandra VARETTO			
			Dicembre 2013

INDICE

1. L'ITER DI APPROVAZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO	2
2. CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE URBANISTICA	8
3. IL PROGETTO DI PIANO PARTICOLAREGGIATO	11
4. DESTINAZIONI D'USO	16
5. STANDARD URBANISTICI	17
6. FABBISOGNO DI PARCHEGGI PUBBLICI	17
7. FABBISOGNO DI PARCHEGGI PRIVATI	17
8. QUADRI CATASTALI	18
9. ONERI DI URBANIZZAZIONE	18
10. RELAZIONE FINANZIARIA: ELEMENTI DI MASSIMA	19
11. TEMPI DI ATTUAZIONE.	20
12. ASPETTI GEOLOGICI	20
12. COMPATIBILITÀ ACUSTICA	25
13 BIOPOTENZIALITÀ TERRITORIALE (BTC)	26
14 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.	27

1. L'ITER DI APPROVAZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO

L'art. 32 della LR 56/77 e s.m.i. sancisce che il PRG possa definire le porzioni di territorio in cui è ammesso l'intervento diretto e quelle in cui il titolo abilitativo edilizio sia subordinato alla formazione ed approvazione di strumenti urbanistici esecutivi, tra cui i piani particolareggiati di cui agli artt. 13 e seguenti della legge 17.08.1942 n. 1150 e s.m.i.

I contenuti e gli elaborati di tali piani particolareggiati sono definiti agli artt. 38-39 della LR 56/77 e l'iter di formazione e approvazione al seguente art. 40 della medesima legge.

Il Progetto preliminare

Il PRG vigente individua e disciplina la zona denominata "Ht6", sita in via Raffaello Sanzio, ricompresa all'interno della perimetrazione del più ampio intervento denominato *Tangenziale Verde* previsto dal PRUSST 2010 Plan, per la quale prevede l'attuazione tramite SUE di iniziativa pubblica, finalizzato alla realizzazione di edifici a destinazione residenziale e terziario commerciale. Il Comune di Settimo Torinese, al fine di innescare il processo di trasformazione previsto, ha avviato la procedura di formazione ed approvazione del Piano Particolareggiato in oggetto adottandone, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 150 del 07.08.2012, il Progetto Preliminare.

Le osservazioni e le controdeduzioni

Il Progetto Preliminare è stato pubblicato dal 13.08.2012 al 12.09.2012, e nei successivi 30 giorni, dal 13.09.2012 al 12.10.2012, sono pervenute n. 4 osservazioni, le quali sono state esaminate redigendo le schede di seguito riportate e contenenti le sintesi delle richieste avanzate e le relative proposte di controdeduzione, rimandando ai documenti integrali, depositati presso gli uffici comunali competenti, la loro più completa lettura.

Il Progetto definitivo

Il Progetto definitivo è redatto a seguito delle controdeduzioni alle osservazioni ed è sottoposto alla Giunta comunale per l'approvazione.

Il presente progetto definitivo è composto dai seguenti elaborati progettuali:

- Relazione illustrativa, contenente elementi della Compatibilità Idrogeologica
- Norme di attuazione
- Fascicolo tavole grafiche
- Rapporto ambientale contenente: Piano di Monitoraggio e Sintesi non Tecnica
- Valutazione del clima acustico

Il progetto di PPE assume efficacia con la pubblicazione della propria deliberazione di approvazione sul BUR.

OSSERVAZIONE N°01

Protocollo n° 0054752/VI/1 del 11.10.2012

OSSERVANTE: Sosso Attilio

Zona PRG vigente: Ht6

Ubicazione: via Raffaello Sanzio

SINTESI DELL'OSSERVAZIONE:

L'osservante, svolge l'attività di veterinario in uno stabile confinante con la zona Ht6. Detto stabile scarica le proprie acque bianche nel Rio Fracasso per il quale il PPE modifica il tracciato mediante traslazione verso est.

A tale riguardo l'osservante ritiene opportuno che il PPE trovi soluzione progettuale per consentire nuovi allacci nell'ambito della realizzazione del progetto previsto.

Inoltre esprime alcuni dubbi circa la nuova viabilità di immissione da via Sanzio che se confermata nuocerebbe all'attività svolta dall'osservante.

PROPOSTA DI CONTRODEDUZIONE:

Con riferimento agli allacciamenti fognari si precisa che il progetto di PPE prevede la realizzazione di una nuova rete che si origina dall'attuale ramo di via Sanzio che consentirà, mediante specifici progetti di opera pubblica, l'immissione dei reflui anche per le abitazioni esistenti sulle vie Giacosa e Fracasso.

In merito alla viabilità prevista si ritiene che lo schema introdotto dal PPE lungo il perimetro adiacente la proprietà dell'osservante, prevedendo la sola circolazione dei mezzi per il carico e scarico dell'attività commerciale, non determina un aggravio dei flussi di traffico esistenti.

DETERMINAZIONE:

Parzialmente Accolta

OSSERVAZIONE N°02

Protocollo n° 0054818/VI/1 del 11.10.2012

OSSERVANTE: Montin Albano

Zona PRG vigente: Ht6

Ubicazione: via Raffaello Sanzio

SINTESI DELL'OSSERVAZIONE:

L'osservante, in qualità di confinante con il perimetro di intervento, presa visione del progetto preliminare del presente Piano, segnala quanto segue.

Considerato che il progetto di PPE prevede la deviazione del corso del Rio Fracasso, nel quale gli edifici esistenti sulle vie Giacosa e Rio Fracasso scaricano le acque bianche, l'osservante ritiene opportuno che il progetto di PPE preveda, nell'ambito delle opere di urbanizzazione, i nuovi punti di scarico fognario.

PROPOSTA DI CONTRODEDUZIONE:

Con riferimento agli allacciamenti fognari si precisa che il progetto di PPE prevede la realizzazione di una nuova rete che si origina dall'attuale ramo di via Sanzio che consentirà, mediante specifici progetti di opera pubblica, l'immissione dei reflui anche per le abitazioni esistenti sulle vie Giacosa e Fracasso.

DETERMINAZIONE:

Accolta

OSSERVAZIONE N°03

Protocollo n° 0054818/VI/1 del 11.10.2012

OSSERVANTE: Burgio Rosalia, Marangon Silvio, Carità Stefania angela, De Angelis Goffredo, Ciccarelli Maddalena, Di Palma Sergio, Donalisio Rosalia, Audi Grivetta Lucia, Cornero Giuseppina, Bernardi Andrea, Bernardi Dino, Cerqua Virginia Ruth

Zona PRG vigente: Ht6

Ubicazione: via Raffaello Sanzio

SINTESI DELL'OSSERVAZIONE:

Gli osservanti, ritengono che la tipologia a torre, prevista per gli edifici in progetto, sia inusuale per il territorio settimese e ritengono più opportuno consentire tale edificazione in altra zona di PRG, al fine di mantenere liberi e a verde i terreni previsti dal PPE in esame.

PROPOSTA DI CONTRODEDUZIONE:

Il PPE in esame attua le previsioni del PRG, che da tempo ammette l'edificazione dell'area in oggetto legata ad una operazione di perequazione urbanistica che ha consentito all'amministrazione comunale di avere in proprietà un vasta porzione di territorio finalizzata alla realizzazione del parco metropolitano di tangenziale verde e sulla quale convergono i finanziamenti regionali di corona verde 2.

La tipologia insediativa a torre prevista dal PPE è stata valutata in funzione delle migliori condizioni di soleggiamento degli edifici e della possibilità che essi offrono in funzione dei varchi liberi di visuale nei confronti degli edifici esistenti retrostanti verso il paesaggio collinare, considerando la volumetria edificabile assegnata a tale zona dal PRG stesso.

DETERMINAZIONE:

Non Accolta

OSSERVAZIONE N°04

Protocollo n° 0055010/VI/1 del 12.10.2012

OSSERVANTE: Lando Maurizio

Zona PRG vigente: Ht6

Ubicazione: via Raffaello Sanzio

SINTESI DELL'OSSERVAZIONE:

L'osservante in qualità di proprietario delle aree ricomprese all'interno del perimetro di progetto, preso visione del progetto preliminare del presente Piano, chiede quanto segue:

1. che sia eliminata la distinzione fra lotto attuativo e lotto edificabile trattandosi in entrambi i casi di superficie fondiaria;
2. di spostare i "servizi" al di fuori della superficie fondiaria in modo da poter articolare diversamente le capacità volumetriche;
3. di considerare sia per la destinazione residenziale che per quella commerciale, un'altezza standard di 3 m applicabile ai fini del calcolo della sul edificabile;
4. di eliminare dalle norme di PPE l'obbligo di allaccio al teleriscaldamento, lasciando la possibilità offerta dal PRG vigente di adottare soluzioni più performanti;
5. che sia rimosso dalle norme di PPE l'obbligo di realizzare edifici a torre, lasciando alla "sensibilità commerciale" dell'operatore la scelta progettuale;
6. esprime perplessità circa la rigidità dello sviluppo progettuale rispetto ai vincoli di distanza da canali, strade ed altri elementi fisici caratterizzanti il territorio.

PROPOSTA DI CONTRODEDUZIONE:

1. si riscontra un'effettiva incongruenza all'interno della norma di attuazione del PPE, nella distinzione tra lotti edificabili e lotti attuativi, poiché nel paragrafo relativo ai lotti attuativi erroneamente il riferimento è al lotto edificabile. A maggior chiarimento per lotto attuativo si intende l'ambito nel quale è iscritto il lotto edificabile che rappresenta la superficie di massimo ingombro all'interno della quale è ammessa l'edificazione.
2. Ancorché preferibile la tipologia edilizia a torre, prevista dal progetto preliminare di PPE, a fronte della richiesta dell'osservante, ed al fine di offrire maggiore flessibilità compositiva all'ambito, si ritiene comunque di poter ammettere il possibile accorpamento dei lotti 3 e 4, consentendo la realizzazione di una tipologia edilizia in linea tale comunque da garantire le caratteristiche di relazione tra spazi pubblici e privati così come definite nelle tavole di progetto. Tale ulteriore possibilità non muta il disegno progettuale contenuto negli elaborati di PPE ma trova riscontro in una specifica integrazione normativa.
I servizi a cui si riferisce l'osservante (parcheggi e viabilità), essendo prevalentemente relativi all'edificazione residenziale ammessa dal PPE, sono qualificati di tipo privato ad uso pubblico e quindi ricompresi nella superficie fondiaria.
3. si ritiene ammissibile considerare un'altezza virtuale di metri 3 per la destinazione commerciale poiché tale parametro è già stato oggetto della valutazione peritale che ha consentito il valore economico dell'area.

4. si conferma il ricorso al teleriscaldamento ammettendo, come previsto dal PRG vigente, la possibilità di valutare soluzioni maggiormente performanti sotto il profilo della qualità energetica dell'insediamento se valutate dal Comune migliorative rispetto a quanto sarebbe garantito ricorrendo al teleriscaldamento.
 5. si conferma quanto già espresso al precedente punto 2 in ordine alla scelta tipologica dell'insediamento residenziale che è ritenuta la più adeguata per soddisfare caratteristiche di impianto urbano, di efficienza energetica e di coerenza paesaggistica con il contesto di riferimento. Diversa soluzione insediativa è ammessa alle condizioni del precedente punto 2, e la totale revisione tipologica dell'insediamento potrà invece essere riconosciuta unicamente mediante la radicale variante al PPE.
 6. i vincoli apposti dal PPE sono confermati poiché obbligo normativo in quanto riferiti a temi di natura idraulica rappresentati dalla traslazione del Rio Fracasso e dalla presenza dello Scolmatore Ovest.
-

DETERMINAZIONE:

Parzialmente accolta

Nelle norme di attuazione del PPE in oggetto si apportano le seguenti modifiche:

- all'art. 8 lett. C) "Lotti attuativi" si sostituisce il termine "edificabile" con il termine "attuativo", mentre alla lett. D) Lotti edificabili" dopo le parole "cartiglio grafico" si inserisce la seguente dizione: *"il lotto edificabile la cui superficie"* e si eliminano le parole *"la superficie destinata all'edificazione. Detta superficie"*.
- all'art. 8 lett. E) nell'elenco puntato, alla seconda e terza alinea, relativamente alle altezze virtuali si modificano i valori per le destinazioni commerciali e terziario commerciali in 3 m.
- all'art. 7, al termine del 5° comma si aggiunge il seguente testo: *"In subordine alla tipologia a torre si ammette per i lotti 3 e 4 la formazione di un tipologia edilizia alternativa, come simulato nel rapporto ambientale allegato al presente progetto di PPE, purché la stessa garantisca la relazione tra gli spazi pubblici e privati, così come previsti dal PPE, nonché il mantenimento delle quantità di quelli destinati al verde privato, in quanto partecipanti alla definizione del valore di BTC assegnato all'area."*
- all'art. 14 alla voce "I fabbricati residenziali", al primo comma, seconda alinea si aggiunge il seguente testo: *"In coerenza con quanto previsto al precedente art. 7, si ammette, per i lotti 3 e 4, in subordine alla tipologia a torre, la formazione di un tipologia edilizia alternativa, anche mediante l'accorpamento dei due lotti. L'adozione di tale soluzione alternativa supera la definizione di cui all'art. 8 lett. D), purché venga garantita la relazione tra gli spazi pubblici e privati, così come previsti dal PPE, nonché il mantenimento delle quantità di quelli destinati al verde privato, in quanto partecipanti alla definizione del valore di BTC assegnato all'area."*
- all'art. 12, al 5° comma dopo le parole "rete di teleriscaldamento" si aggiungono le seguenti: *"o in alternativa adottare soluzioni più performanti,"*.

2. CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE URBANISTICA

Il Piano Regolatore vigente individua l'ambito territoriale denominato "*Bordina*" nel settore a sud dell'abitato, delimitato: a nord dalla via Raffaello Sanzio e dall'ampio quartiere residenziale del "*Villaggio Fiat*", ad est dalla via San Mauro, a sud dalla via Santa Cristina e ad ovest dal corso del rio *Fracasso* (fig. 1).

L'intero ambito, ad eccezione della cascina *Bordina*¹ e dell'area insediativa Ht6, oggetto del presente PPE, partecipa alla formazione del più generale parco metropolitano di *Tangenziale Verde* previsto dal PRUSST 2010 Plan, per la connessione con il settore già realizzato del parco regionale del Po.

Il settore territoriale gode di particolare vantaggio sotto il profilo dell'accessibilità, sia essa interna alla città, essendo collocato lungo il perimetro sud dell'anello urbano Piemonte/Sanzio/Fosse Ardeatine, sia esterna poiché collegato con il sistema tangenziale/autostradale attraverso lo svincolo della SP 11/ prossimo al centro vivaistico *Viridea* (figura 2).



FIGURA 1

¹Per la cascina *Bordina* il PRG disciplina interventi di ristrutturazione edilizia e ampliamento subordinati alla formazione di un Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica

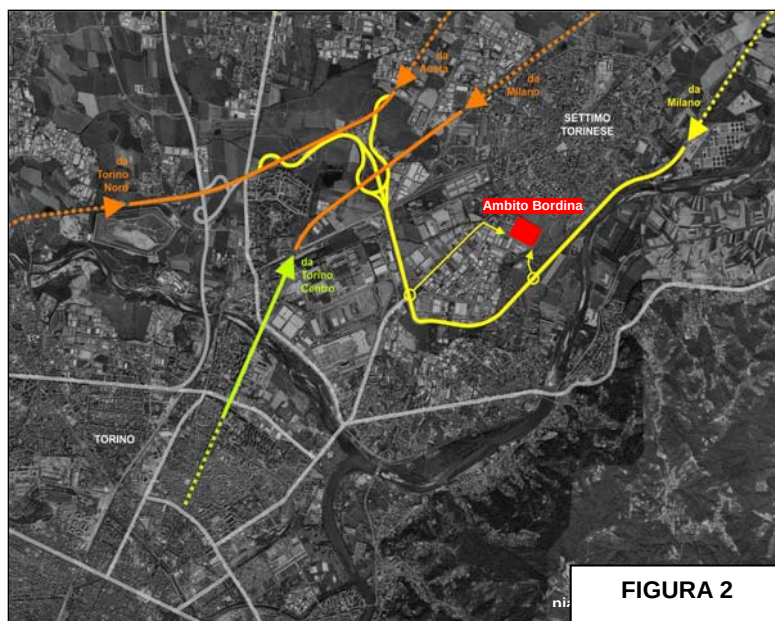
Usi in atto e Previsioni Urbanistiche

L'ambito per la maggior parte della superficie è caratterizzato da usi agricoli per coltivazioni estensive. La porzione meridionale, compresa tra la via Santa Cristina a sud, la via San Mauro ad est ed il limite dell'area agricola a nord, è stata oggetto in passato di discarica comunale di inerti regolarmente autorizzata dalla Provincia di Torino.

L'ambito è inoltre coinvolto, in senso est-ovest, dal transito del tratto dello scolmatore ovest che recapita in Po le acque della bealera Nuova.

Il settore nord è interessato da uno specifico intervento paesaggistico di prossima realizzazione, a completamento del parco di *Tangenziale Verde*, inserito nella programmazione regionale di *Corona Verde2*. Il progetto finanziato prevede la realizzazione di un'ampia area boscata con un'estensione di circa sei ettari, disposta lungo il fronte di via Raffaello Sanzio fino alla congiunzione ad est con il rio *Freidano* nella parte sottostante l'attuale parco *De Gasperi* (figura 3).

Infine, il quadrante nord-ovest dell'ambito, corrispondente alla zona insediativa Ht6 del PRG, è



preordinato alla realizzazione di un nuovo insediamento a carattere prevalentemente abitativo oggetto del presente Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica.

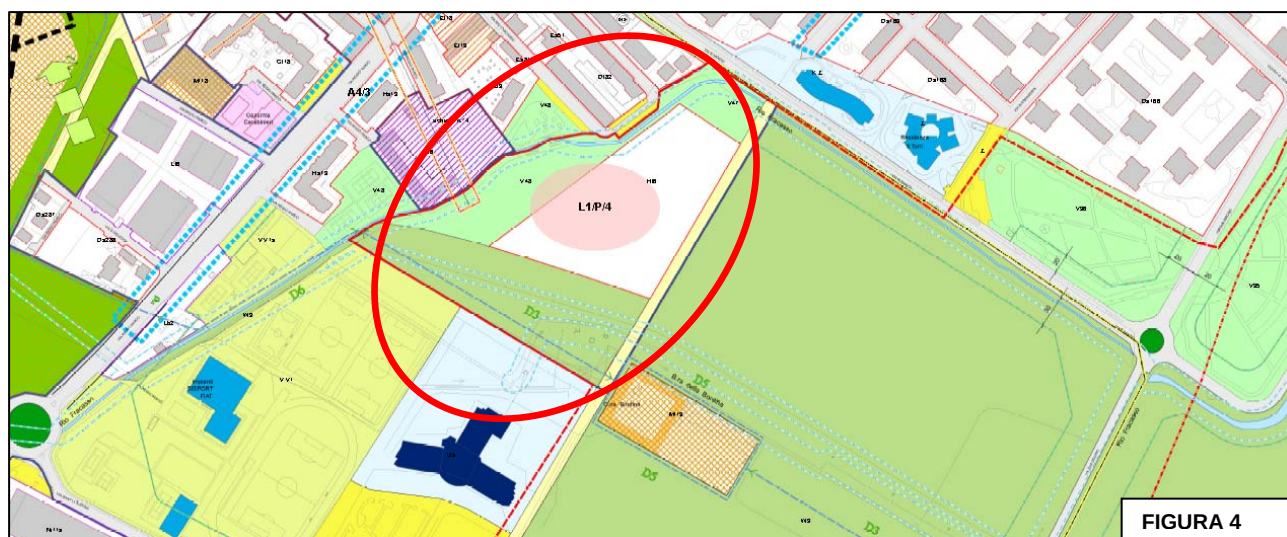
Caratterizzazione Urbanistica dell'area d'intervento

Il PRG vigente, in seguito alla Variante strutturale n°13, individua la zona normativa denominata "Ht6" (figura 4) compresa all'interno dell'ambito Bordina, finalizzata alla trasformazione urbanistica per funzioni residenziali e terziario commerciali.

L'area è posta ai margini dell'attuale perimetro urbano delle vie Giacosa e Rio Fracasso aperta verso lo scenario collinare dominato dalla *Basilica di Superga* e dalla *Torre del Moncanino*² e partecipa, attraverso le porzioni a sud, al complessivo disegno del parco di *Tangenziale Verde*, garantendo il necessario corridoio di connessione tra le aree a parco di *Corona Verde* ad est,

² Opera dell'arch. Alessandro Antonelli

prima descritte, e gli ambiti verso ovest compresi nel progetto *Laguna Verde* fino al parco urbano di *Castelverde*.



La disciplina attuativa contenuta nel PRG vigente, all'art. 26 delle Norme di Attuazione, attribuisce all'area in oggetto un capacità edificatoria complessiva di 50.000 mc, articolata con un magine di flessibilità che consente la ripartizione delle destinazioni d'uso previste secondo la tabella seguente.

Superficie Territoriale	49.682 mq
Volumetria massima realizzabile totale	50.000 mc
Volumetria residenziale minima	35.000 mc (*)
Volumetria commerciale, terziario-direzionale massima	15.000 mc
Numero di piani fuori terra massimo	15
Tipologia edilizia	Torre

(*) di cui minimo 15.000 mc destinati ad edilizia convenzionata ai sensi degli artt. 17 e 18 del DPR 380/01

Sull'area in oggetto è stata inoltre riconosciuta una localizzazione commerciale di tipo L1 al fine di favorire la realizzazione di attività di servizio commerciale per soddisfare la domanda derivante sia dal nuovo insediamento abitativo in formazione, sia quella pregressa del margine a sud dell'abitato caratterizzato dalla notevole densità residenziale non supportata da una adeguata offerta commerciale.

3. IL PROGETTO DI PIANO PARTICOLAREGGIATO

Il Piano Particolareggiato di Esecuzione (PPE) comprende una superficie territoriale di circa 50.000 mq all'interno della quale si articolano funzioni pubbliche e private. Il PPE si prefigge il raggiungimento di una pluralità di obiettivi: una nuova offerta di residenzialità; il sostegno alla domanda di servizi commerciali di quartiere; la connessione ambientale – paesaggistica tra l'ambito fluviale del Po, la nuova centralità metropolitana di Laguna Verde e gli ambiti del parco di Tangenziale Verde verso est; la ricucitura di tessuto degli ambiti consolidati del quadrante urbano gravitante sulla via Regio Parco; la revisione e la riqualificazione del corso del rio Freidano.

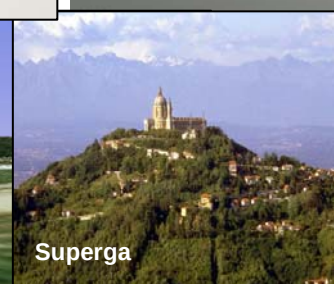
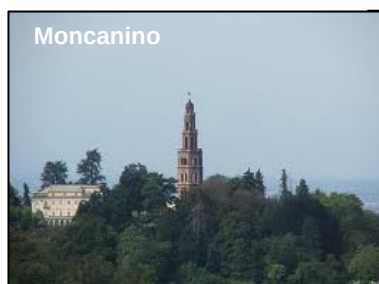
Nel presente progetto si è scelto di attuare le previsioni di PRG con le seguenti ripartizioni delle destinazioni d'uso ammesse:

- | | |
|---|--------------------------|
| - Volumetria residenziale | 35.000 mc |
| - Volumetria commerciale, terziario-direzionale | 15.000 mc (5.000 mq SUL) |

La Residenza

L'ambito sottoposto al PPE individua tre lotti per l'edificazione residenziale, all'interno dei quali si definisce la superficie di massimo ingombro all'interno della quale potranno essere realizzati i volumi edilizi. La tipologia edilizia prescelta, sulla base degli indirizzi già definiti dal PRG, è quella a torre, poiché ritenuta la più adeguata per soddisfare un triplice obiettivo: contenere il consumo di suolo a disposizione del Piano, elevando in altezza (max 15 piani) le costruzioni; ridurre l'effetto "muro" nei confronti degli edifici retrostanti esistenti, evitando così la compromissione della visuale collinare; determinare un'ampia superficie permeabile per il verde utile tanto al nuovo insediamento, quanto alla funzione assegnata al comparto per la ricucitura ambientale tra gli ambiti del parco di Tangenziale Verde.

Il Piano definisce una disposizione edilizia a ventaglio per consentire le migliori condizioni di soleggiamento distanziando al tempo stesso i lotti



edificabili per impedire la proiezione delle ombre sui fabbricati.

La superficie fondiaria assegnata ai singoli interventi residenziali comprende, oltre alle aree di stretta competenza degli edifici, la viabilità di accesso dall'esterno e la dotazione di parcheggio in superficie che potrà essere anche a carattere privato d'uso pubblico; mentre i parcheggi privati sono risolti in sottosuolo in corrispondenza di ciascun ambito di competenza dei fabbricati.

Nella tav. 3.1 è rappresentata la disposizione piano volumetrica complessiva del PPE. Gli edifici riportati all'interno dei lotti fondiari hanno mero significato indicativo di una possibile soluzione

edilizia e tipologica. Il Piano consente, attraverso la definizione di un'area di massimo ingombro, plurime soluzioni la cui definizione è rimandata all'atto della presentazione dei relativi titoli abilitativi. Ciò a significare che è data possibilità di formare organismi edilizi che sotto il profilo compositivo architettonico potranno tra loro differenziarsi nel rispetto delle norme fissate dal PPE e dai principi generali di massima compatibilità ambientale e sostenibilità che sono alla base di questo intervento.

Il Commercio

La maggior consistenza di superficie destinata al commercio è risolta in un quarto lotto in corrispondenza dell'incrocio con la via Raffaello Sanzio. E' destinato alla formazione di un centro commerciale di quartiere necessario al nuovo insediamento residenziale, necessario anche a risolvere la carenza di offerta presente nell'abitato che in questo settore della città si caratterizza per la consistente dimensione demografica e la scarsa offerta di servizi commerciali.

L'intervento sviluppa circa 5.000 mc di superficie complessiva alla quale corrisponde una dotazione di parcheggio sul fronte opposto alla via Sanzio integrabile da una ulteriore quantità che potrà essere risolta sia al piano terreno – nel caso in cui la tipologia costruttiva si sviluppi su pilotis – sia in copertura.

Ulteriore quota commerciale potrà essere collocata al piano terreno dei fabbricati residenziali dando luogo ad una successione di unità commerciali tra loro connesse da porticato.

Il Verde

Come detto in precedenza l'area in esame assume particolare significato ed importanza in relazione al ruolo assegnato alla componente del verde.

Le ampie superfici destinate al verde occupano il 50% dell'intera superficie territoriale del Piano, di questa il 45% è in piena terra e il rimanente 5 % su soletta.

Tale estensione risponde alla necessità, come detto in precedenza, di determinare le migliori condizioni di connettività ambientale tra l'area in esame e i confinanti settori del parco di Tangenziale Verde, con riferimento particolare all'intervento di neoforestazione che verrà realizzato nell'ambito del programma regionale di *Corona Verde 2* ad est del PPE. Ciò consente di rispondere ad una precisa prescrizione del PRG che stabilisce, per l'intero ambito territoriale della Bordina, un valore di BTC³ pari a 2,5 al quale l'area del PPE partecipa con la propria dotazione quantitativa e qualitativa di vegetazione.

Oltre a questo ruolo di scala superiore, l'estensione del verde interno al Piano partecipa al raggiungimento di un ulteriore obiettivo ovvero, consente di integrare al sistema ambientale locale gli spazi già strutturati a giardino o previsti in acquisizione pubblica posti oltre l'attuale corso del rio a contatto con la via Rio Fracasso.

Inoltre, il PPE stabilisce lungo il margine sud dell'area la realizzazione di un percorso alberato di collegamento con la cascina *Bordina* per ripristinare, da una parte lo storico collegamento, dall'altra la continuità di percorso ciclopedonale tra la cascina, l'area in esame e gli ambiti di via Regio Parco in direzione Laguna Verde.

³ L'acronimo indica la variazione della Capacità biologica del territorio (Biological Territorial Capacity) di ambiti territoriali a date significative, e i valori che essa può assumere in futuro, a date prestabilite, mediante gli interventi di rinaturazione e/o compensazione progettati. E' misurata da un parametro di tipo energetico e di formulazione complessa (Mega calorie m2 anno: M/Cal/m2/a) che misura la capacità degli ecosistemi di assorbire calore solare e di trasformarlo (capacità metabolica) in materia biologica. Entrano pertanto in gioco la respirazione delle piante, la produzione di biomassa ecc.

La Mobilità

L'area subordinata al PPE introduce nuove soluzioni in ordine alla mobilità veicolare e ciclopedonale.

La viabilità e i parcheggi

In considerazione dello stretto rapporto con la via Sanzio e la localizzazione del polo commerciale, il Piano prevede la realizzazione di una rotatoria per l'intersezione con la viabilità principale. Da questa si origina una nuova strada di servizio a doppio senso di circolazione che conduce, attraverso una seconda rotatoria, al parcheggio del centro commerciale di quartiere e prosegue per dare accesso ai lotti residenziali concludendosi con una rotatoria di ritorno.

In corrispondenza della seconda rotatoria sarà possibile in futuro derivare un secondo tratto per garantire la connessione tra le vie Sanzio e Santa Cristina come da previsione urbanistica generale.

In ragione dell'inevitabile superficie impegnata dai parcheggi pubblici gli stalli per i veicoli saranno realizzati secondo la tecnica del prato armato carrabile (figura a lato) soluzione che contribuisce ad incrementare il grado di sostenibilità dell'intero intervento, poiché garantisce: maggiore permeabilità del terreno evitando ristagni d'acqua; riduce la dimensione della rete fognaria di supporto grazie alla permeabilità del suolo; è stabile e di facile manutenzione; contiene l'innalzamento della temperatura nei mesi più caldi.



I Percorsi

L'ambito d'intervento prevede un'articolata diffusione di percorsi pedonali e di piste ciclabili, ambedue connessi alla rete cittadina esistente ed in progetto.

I percorsi ciclabili di nuova formazione saranno originati da due dorsali principali: ad ovest riutilizzando l'alveo dismesso del rio Fracasso che consente di connettere la pista esistente di via Sanzio e i percorsi verso sudovest in direzione di via Regio Parco per il collegamento con Laguna Verde e il parco di Castelverde; ad est per il collegamento con la rete prevista nell'intervento di Corona Verde 2 utile per due ragioni: alla relazione diretta con il sistema esistente dell'ambito fluviale del Po, e per la manutenzione del tratto del rio Fracasso che il progetto di PPE prevede di spostare.

La relazione tra le due dorsali è garantita da percorsi trasversali disposti a raggiera attraversanti i lotti fondiari delle residenze che in questi settori assumono il valore di spazi privati ad uso pubblico. Nella disegno planovolumetrico del PPE sono riportati con specifico grafismo porticati/pergolati posti sul fronte degli edifici residenziali finalizzati alla costruzione di percorsi protetti di connessione tra i fabbricati stessi e tra questi e le aree destinate al verde di connessione con gli spazi pubblici già strutturati verso ovest.

I percorsi pedonali sono in parte promiscui con le piste ciclabili e in parte autonomi laddove svolgono funzioni di supporto e distribuzione per l'accesso ai parcheggi.



Le Infrastrutture

L'area interessata dal presente intervento è di dimensioni tali da richiedere opere di urbanizzazione consistenti rispetto alla rete dei sottoservizi, con nuovi allacci alle reti esistenti nelle zone limitrofe (via Raffaello Sanzio, via Giacosa, via Santa Cristina).

Le principali reti considerate sono:

- rete di approvvigionamento acqua potabile
- rete di smaltimento acque reflue
- rete di smaltimento acque meteoriche
- rete di illuminazione pubblica
- rete di teleriscaldamento

Non sono state considerate in questa sede le reti di competenza esclusivamente privata: rete gas, rete telefonica, rete fibra ottica ed approvvigionamento elettrico per uso privato.

Le reti in progetto saranno adeguatamente dimensionate nelle successive fasi di progettazione, mentre in questa specifica fase sono state valutate la fattibilità di massima, in particolare nei punti di interferenza con lo scolmatore esistente, ed i costi sommari delle opere di urbanizzazione in sottosuolo.

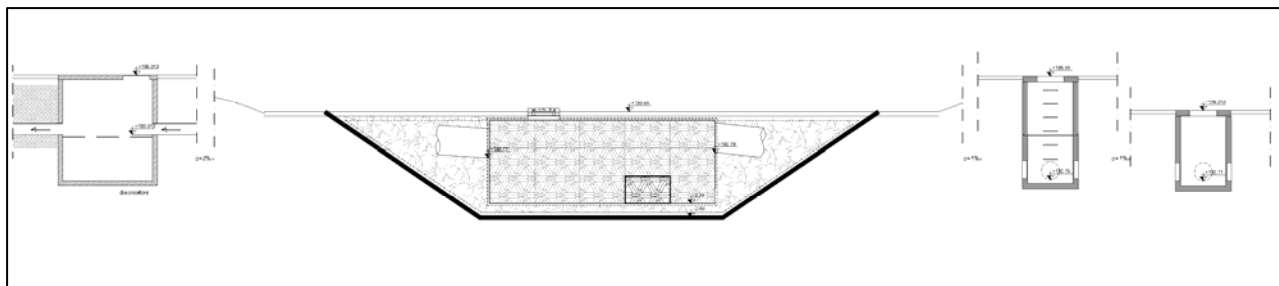
Rete idrica

Nella valutazione dei costi sono state distinte le reti di competenza pubblica da quelle presenti nelle aree private assoggettate ad uso pubblico.

In particolare, i tracciati delle nuove reti di approvvigionamento idrico e di smaltimento acque sono stati concordati con la società SMAT, erogatrice del servizio: la rete idrica avrà come punto di allaccio la dorsale presente su via Santa Cristina, proseguendo la tubazione già posata per il nuovo ospedale. Si prevede anche l'allaccio per la rete antincendio.

La rete di smaltimento delle acque reflue sarà scaricata nella dorsale mista esistente a sud dell'area di intervento, che ha un diametro di 150 cm, nel punto individuato in planimetria (cfr. Tav 3.1B).

La rete di smaltimento delle acque bianche sarà invece costituita da un sistema di vasche di accumulo e drenanti in modo da convogliare le acque provenienti dalle precipitazioni meteoriche ricadenti sull'area in oggetto nel sottosuolo. In caso di portate in ingresso nel sistema di dispersione eccedenti rispetto alla capacità di smaltimento del terreno il sistema deve essere in grado di accumulare gli eccessi e di disperderli successivamente.



Per il dimensionamento del sistema disperdente si dovrà fare riferimento ai dati di permeabilità del terreno con opportune verifiche in loco. Le vasche saranno una per ogni unità di intervento: tre vasche per i tre fabbricati residenziali e una vasca per il fabbricato a destinazione commerciale.

Il sistema è integrato con un troppo pieno che scarica nelle rete fognaria mista esistente. In questo modo le acque meteoriche in progetto verranno drenate e solo una minima quantità di eccedenza

sarà recapitata in fogna, così da non gravare sulla rete esistente salvaguardando al tempo stesso le aree in oggetto.

Per le aree a parcheggio è prevista l'installazione di disoleatori, così come previsto dalle norme di PRG.

Illuminazione pubblica

La rete di illuminazione pubblica è suddivisa in quattro linee. Le prime due linee saranno alimentate dal quadro elettrico esistente in via R. Sanzio, in corrispondenza del civico 14, e saranno posate lungo un corrugato esistente che corre lungo la via fino alla nuova rotatoria in progetto. A partire dalla rotatoria saranno posati nuovi corrugati per servire sia il parcheggio antistante il fabbricato commerciale (linea 1), sia la nuova viabilità pubblica (linea 2). Le altre due linee saranno invece allacciate alla nuova cabina Enel, che necessariamente sarà installata per la fornitura elettrica degli ambiti residenziali e commerciale.

I nuovi punti luce saranno di due tipologie:

- palo di altezza fuori terra min 7,00 m per la viabilità veicolare e ciclopeditonale e per le aree a parcheggio; con armatura singola o doppia a seconda della sezione da illuminare;
- palo di altezza fuori terra min. 5,00 m per i viali pedonali; con armatura singola.

Saranno da preferire soluzioni di illuminazione a led, per il contenimento dei consumi.

Teleriscaldamento

La rete di teleriscaldamento sarà allacciata alla dorsale esistente su via R. Sanzio. Le potenze richieste e la posizione delle centrali termiche saranno verificate nelle successive fasi della progettazione, così come saranno verificate eventuali interferenze con i locali interrati. Inoltre, in fase esecutiva, si valuteranno la presenza e le dimensioni dei punti di compensazione, dove saranno assorbite le dilatazioni delle tubazioni. La rete sarà realizzata con tubazioni di diametro DN 150 – DN 100 – DN 80, con 3 scambiatori da 450 kw e 1 scambiatore da 600kw.

Interventi idraulici

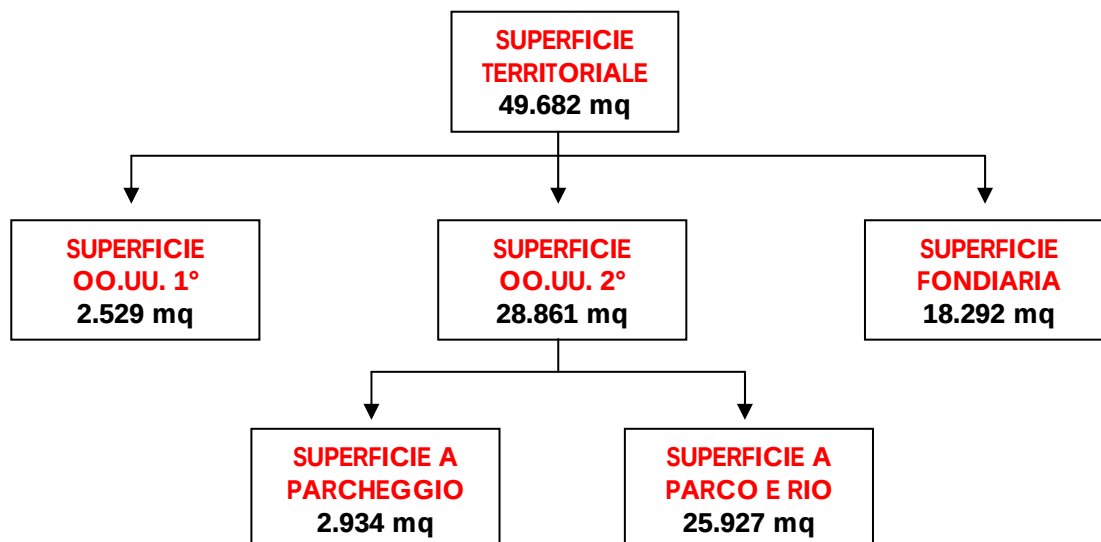
E' prevista la parziale modifica dell'attuale tratto ovest del rio Fracasso, prossimo all'abitato, mediante la traslazione dell'alveo verso est fino a riguadagnare la posizione attuale in via Sanzio superata la rotatoria stradale in progetto. Previsione, peraltro già contenuta nel PRG.

Il nuovo alveo manterrà le caratteristiche di quello attuale, ovvero canale in terra con argini in rilevato. Lo studio del nuovo tracciato verrà realizzato mediante modello numerico *Hec-Ras* e prevederà sia il dimensionamento che la verifica delle sezioni idrauliche, della pendenza del fondo scorrevole del canale e dell'eventuale presenza di nuovi attraversamenti, nonché la simulazione del comportamento del nuovo tracciato a monte e a valle della variazione. Nei punti di curvatura saranno previsti sistemi di potenziamento degli argini con la realizzazione di scogliere e l'impiego di talee per il consolidamento degli argini e delle sponde.

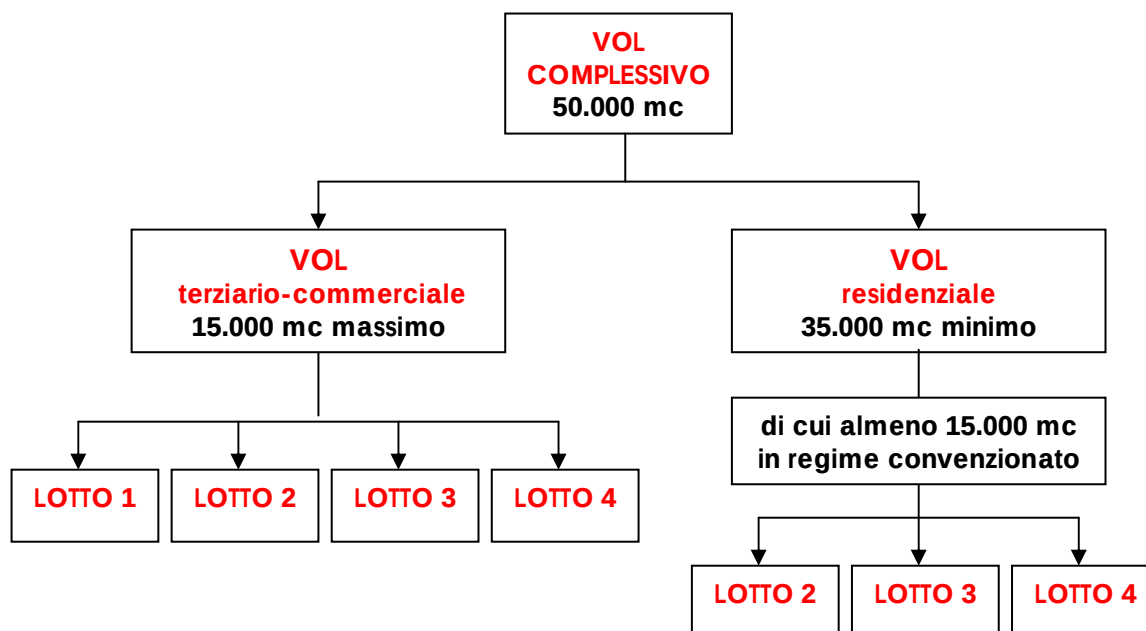
Il nuovo alveo è altresì interessato dalla realizzazione di un ponticello per la continuità dei percorsi ciclopeditoni previsti nel PPE che si connetteranno con i tratti programmati dal progetto di Corona Verde2.

4. DESTINAZIONI D'USO

Nei quadri riepilogativi che seguono, costruiti in forma di “albero”, sono riportate le articolazioni delle superfici previste dal Piano Particolareggiato, con indicazione sia della genesi urbanistica, sia degli utilizzi.



Nell' albero sopra riportato è rappresentata la suddivisione della superficie territoriale di progetto in superficie fondiaria (aree private), destinate all'edificazione e in aree destinate a servizi per il soddisfacimento del fabbisogno di standard determinato dalle diverse destinazioni d'uso previste.



Questo secondo schema illustra la ripartizione delle destinazioni d'uso della capacità edificatoria complessiva del PPE, pari a 50.000 mc, da far atterrare sui diversi lotti edificatori.

5. STANDARD URBANISTICI

In relazione a quanto esposto nei precedenti paragrafi, la ripartizione delle destinazioni d'uso previste nel presente progetto determina un fabbisogno di aree a standard, calcolate ai sensi dell'art. 21 LR 56/77, secondo lo schema che segue:

Destinazione d'uso	Carico urbanistico ai sensi dell'art. 12 NTA PRG vigente	Standard Unitario ai sensi dell'art. 21 LR 56/77	Fabbisogno Standard Complessivo (mq)
Residenziale (5.000 mq/30)+(6.666 mq/35)	357 ab	25 mq/ab	8.925
Commerciale (15.000 mc/3 m)	5.000 mq SUL	100%	5.000
Fabbisogno complessivo di standard pubblici			13.925
Superficie a standard prevista in progetto (superficie a parco e parcheggio)			25.735

Qualora nella fase attuativa dello strumento urbanistico si individuasse una diversa articolazione delle destinazioni d'uso ammesse sarà conseguentemente necessario aggiornare la verifica del fabbisogno di aree a standard.

6. FABBISOGNO DI PARCHEGGI PUBBLICI

Ai sensi dell'art. 21 della LR 56/77 punti 1 e 3 la dotazione di parcheggi pubblici da reperire per soddisfare il fabbisogno determinato dalle destinazioni d'uso previste in progetto è la seguente:

Destinazione d'uso	Carico urbanistico ai sensi dell'art. 12 NTA PRG vigente	Standard Unitario ai sensi dell'art. 21 LR 56/77	Fabbisogno Standard (mq)
Residenziale (5.000 mq/30)+(6.666 mq/35)	357 ab	2,5 mq/ab	892,5
Commerciale (15.000 mc/3 m)	5.000 mq SUL	80%x50%	2.000,0
Fabbisogno complessivo			2.892,5
Superficie a parcheggio pubblico prevista in progetto			2.934

La superficie destinata a parcheggio posta in adiacenza al lotto a destinazione commerciale, è dimensionata in modo da soddisfare la richiesta di fabbisogno di parcheggio pubblico, ai sensi dell'art. 21 della LR 56/77 e s.m.i., determinata sia dall'insediamento di una struttura di vendita con SUL massima pari a 5.000 mq sia dai lotti residenziali. Tuttavia, non essendo possibile in questa fase definire la tipologia dell'offerta commerciale che verrà insediata nella localizzazione commerciale e le dimensioni delle superfici di vendita delle singole attività commerciali previste, si demanda alla fase attuativa dell'intervento la verifica degli standard a parcheggio previste dalla normativa commerciale, anche alla luce delle norme di settore vigenti al momento del ritiro dei titoli abilitativi.

7. FABBISOGNO DI PARCHEGGI PRIVATI

Ai sensi dell'art. 58 delle NTA del PRG vigente e della "Legge Tognoli" (122/1988), l'esecuzione degli interventi edilizi è subordinata alla disponibilità di superfici destinate a parcheggio privato.

Il progetto prevede il soddisfacimento della richiesta di parcheggi privati come segue:

- lotto terziario-commerciale: in sottosuolo o in struttura;
- lotti residenziali, con possibilità di insediamento di attività terziario-commerciali: in sottosuolo e nelle aree pertinenziali frontistanti i fabbricati.

8. QUADRI CATASTALI

La consistenza catastale dell'area è sintetizzata nella tabella che segue.

PROPRIETA'	F.	part	mq	destinazione d' uso
Città di Settimo Torinese	44	240p.	16.557	parco
		240p.	2.737	acque nuovo Rio
		240(p)	2.230	strada
		240(p)	2.934	parcheggio
Settimo Cielo sas		241	15.030	SF residenziale
Settimo Cielo sas		242	3.061	SF commerciale
Settimo Cielo sas		244	201	SF commerciale
Città di Settimo Torinese		191(p)	4.429	parco
		191(p)	389	acque nuovo Rio
Città di Settimo Torinese		9(p)	614	parco
Città di Settimo Torinese		228	63	parco
		228	299	strada
		acque	1.138	parco
Superficie Territoriale in PPE			49.682	

9. ONERI DI URBANIZZAZIONE

La quantificazione degli oneri di urbanizzazione, alla luce del principio sancito dalla Legge 10/78 e dal DPR 380/01 e sm.i., di equivalenza tra le opere di urbanizzazione necessarie ad infrastrutturare l'are e l'importo degli oneri di urbanizzazione da corrispondere, nonché la valutazione sintetica degli stessi computata secondo le indicazioni comunali, vengono determinati assumendo il valore maggiore derivante dal confronto tra il conteggio parametrico e il costo delle opere.

Determinazione parametrica

Facendo riferimento alle previsioni urbanistiche contenute nel PRG vigente ed assunte alcune scelte semplificatrici in merito agli utilizzi degli spazi commerciali, per quanto attiene agli oneri tabellari si ha la situazione rappresentata nella tabella seguente, avente valore di massima.

PRG VIGENTE						
Categoria per residenza: area di espansione con 1 mc/mq < IT < 2 mc/mq						
Categoria per commercio: nuovi insediamenti con SUL > 2.000 mq						
Destinazione	Onere unitario		VOL (mc)	SUL (mq)	Onere complessivo	
	Primarie	Secondarie			Primarie	Secondarie
Residenza (libera)	26,26 €/mc	32,94 €/mc	20.000		€ 525.200,00	€ 658.800,00
Residenza (convenzionata)	21,01 €/mc	26,35 €/mc	15.000		€ 315.150,00	€ 395.250,00
Terziario-Commercio	172,35 €/mq	30,78 €/mq		3.000	€ 517.050,00	€ 92.340,00
TOTALI PARZIALI					€ 1.357.400,00	€ 1.146.390,00
TOTALE ONERI TABELLARI					€ 2.503.790,00	

Variando le destinazioni d'uso specifiche comprese all'interno della definizione di "terziario" ammesse dal PRG vigente all'art. 21 delle NTA, varieranno conseguentemente anche gli importi sopra determinati. A tali oneri si dovranno sommare eventuali ulteriori somme dovute ai sensi di specifiche normative di settore (commercio)

Costo delle opere di urbanizzazione

Il costo delle opere infrastrutturali previste dal PPE, come descritte al capitolo n. 2, alla luce del progetto di massima allegato al presente progetto preliminare, in attesa degli approfondimenti nel Progetto Definitivo di PP, si può stimare pari a circa 3.670.000 di €, così ripartiti:

- demolizione manufatti:	10.000 €
- strade:	495.000 €
- parcheggi:	213.000 €
- verde su terra:	1.735.000 €
- percorsi ciclopeditoni:	560.000 €
- nuovo alveo Rio Fracasso:	122.000 €
- sottoservizi:	535.000 €

Il costo degli interventi per l'infrastrutturazione dell'area derivante dal progetto allegato al presente è maggiore di quello calcolato parametricamente, dunque il valore degli oneri di urbanizzazione da attribuire alla trasformazione in oggetto sarà il maggiore tra i due, ossia pari a circa **3.670.000 €**.

10. RELAZIONE FINANZIARIA: ELEMENTI DI MASSIMA

Nello stimare i costi complessivi dell'intervento, concorrono le voci delle opere infrastrutturali e delle opere strutturali.

Per le opere strutturali, pur in assenza di un progetto edilizio, si considera un investimento stimato parametricamente, mentre per le infrastrutture ci si basa sul progetto di massima contenuto nel presente PPE.

Residenza (35.000 mc x 450 €/mc)	15,7 milioni di €
Commercio (15.000 mc x 300 €/mc)	4,5 milioni di €
Infrastrutture private (reti, parcheggi, verde condominiale)	2,5 milioni di €

Opere/oneri di urbanizzazione	3,7 milioni di €
Totale	26,4 milioni di €
Oneri finanziari, spese tecniche ed amministrative 7 % c.a.	1,8 milioni di €
Totale complessivo	28,2 milioni di €

L'investimento totale, per l'attuazione del PPE, può pertanto essere stimato in circa **28,2 milioni di €**.

11. TEMPI DI ATTUAZIONE.

Poiché il progetto di PPE prevede l'articolazione in più lotti, l'attuazione degli interventi avverrà in fasi successive, nell'ambito del corso di validità del Piano.

I singoli interventi dovranno essere coordinati in modo da garantire l'accesso in sicurezza ai singoli lotti attraverso viabilità pubblica e/o privata e l'allacciamento a tutte le reti infrastrutturali previste in progetto con garanzia della loro piena funzionalità. Ad ogni lotto è inoltre attribuita la realizzazione di una quota parte di verde privato e degli accessi al verde pubblico.

12. ASPETTI GEOLOGICI

I contenuti del presente documento derivano dalle analisi effettuate per la redazione della Relazione geologica a supporto del PRG vigente. L'area è dunque descritta in forma sintetica analizzando i temi geologici principali di un ambito esteso in modo significativo all'intorno del sito.

Contesto Geomorfologico

L'ambito è geologicamente riconducibile al settore distale dell'ampio conoide fluvioglaciale della Stura di Lanzo, elemento a struttura composita risultante dall'associazione di più unità sedimentarie legate a differenti episodi erosionali e deposizionali, succedutisi ad iniziare dal Pleistocene superiore.

Le unità sviluppano mutui rapporti di giustapposizione laterale e/o di terrazzamento; la loro distinzione è possibile attraverso l'esame delle espressioni morfologiche, della natura dei depositi, del grado di evoluzione pedogenetica. In particolare, nella cartografia geologica ufficiale più recente, l'unità pertinente all'ambito in esame è identificata con il Sintema della Regia Mandria, Subsintema di Venaria Reale, e cronologicamente riferita alla parte inferiore del Pleistocene Superiore. Tale unità ha un'espressione morfologica a superficie regolare, pianeggiante, con debole pendenza verso sud-est; verso sud essa è troncata da una scarpata di terrazzo fluviale che costituisce il raccordo con una superficie subpianeggiante, di poco sospesa rispetto all'ambito di pertinenza del T. Stura di Lanzo e del F.Po.

Va sottolineato che il quadro morfologico, sebbene mantenga la sua espressione originaria, risulta più o meno offuscato, sino alla locale obliterazione delle forme, in seguito all'acquisizione urbana dei luoghi.

Geoidrologia

Il corpo fluviale ghiaioso-ciottoloso costituisce un acquifero che ospita una falda idrica di tipo libero (freatica) il cui deflusso ha un andamento generale da nord-ovest verso sud-est e gradiente idraulico naturale con valore medio pari a 0,8%.

Una recente indagine geoidrologica, redatto a supporto delle analisi geologiche della Variante strutturale n. 20 al PRG vigente ha rilevato in corrispondenza di alcuni pozzi presenti nell'area

d'indagine, un valore di soggiacenza variabile tra 10,5 e 8,5 metri (figura 3), stimando che tali valori siano suscettibili di una variazione compresa fra un valore di + o - 1,5 metri.

Tale dato è verosimilmente da mettere in relazione ai considerevoli volumi idrici emunti dalle attività industriali presenti al momento del rilievo, che hanno nel tempo determinano l'instaurarsi di una "depressione piezometrica" rispetto all'andamento rilevabile nei settori limitrofi.

Un potenziale fattore di attenzione può essere individuato nel comportamento della falda idrica in risposta alle mutate condizioni di emungimento legate alla dismissione dell'area industriale.

Alla luce dei risultati dello studio geoidrologico citato in precedenza, si può ipotizzare, in assenza di uno specifico riferimento allo scenario conseguente il cessato sfruttamento della falda, una risalita della superficie piezometrica sino a valori che caratterizzano gli ambiti circostanti, che in un intorno significativo sono compresi indicativamente tra i 6 e i 7 metri.

L'accertamento del quadro locale in relazione anche a tale tema dovrà in ogni caso avvenire attraverso una specifica indagine in sede di progettazione esecutiva degli interventi previsti.

Idrografia

Le rete idrografica fa capo ai collettori principali rappresentati dalla Stura di Lanzo e dal Po.

A scala locale, il principale elemento della rete idrografica è rappresentato dal Naviglio di San Giorgio che con il nome di Rio Fracasso decorre al confine settentrionale dell'area in esame.

Tale corso d'acqua, originaria linea di deflusso naturale, risulta attualmente trasformato dai molteplici condizionamenti artificiali susseguitisi nel tempo sino alla pressoché completa scomparsa dei caratteri di naturalità.

Il progetto di Piano Particolareggiato attua le previsioni contenute nella Carta dell'idrografia superficiale (figura 2), facente parte delle analisi idrogeologiche a corredo del PRGC vigente, che prevede la deviazione del sedime del Rio Fracasso verso il margine meridionale dell'area di intervento, lasciando l'alveo a cielo aperto.

Il nuovo alveo manterrà le caratteristiche di quello attuale, ovvero canale in terra con argini in rilevato. Lo studio del nuovo tracciato verrà realizzato mediante modello numerico Hec-Ras e prevederà sia il dimensionamento che la verifica delle sezioni idrauliche, della pendenza fondo scorrevole del canale e dell'eventuale presenza di nuovi attraversamenti, nonché la simulazione del comportamento del nuovo tracciato a monte e a valle della variazione. Nei punti di curvatura saranno previsti sistemi di potenziamento degli argini con la realizzazione di scogliere e l'impiego di talee per il consolidamento degli argini e delle sponde.

L'area di intervento è inoltre interessata da passaggio di un tratto intubato dello scolmatore ovest

Sismicità

La città di Settimo T.se risulta confermata in Zona 4, secondo quanto espresso dalla D.G.R. 19/01/2010, n. 11-13058 "Aggiornamento e adeguamento dell'elenco delle zone sismiche (O.P.C.M. n. 3274/2003 e O.P.C.M. 3519/2006)".

Con riferimento a tale zona sismica la D.G.R. riporta testualmente: "Per quanto riguarda l'applicazione delle norme per le costruzioni nelle zone sismiche agli strumenti urbanistici generali e loro varianti strutturali, nonché gli strumenti urbanistici esecutivi, viene ribadito solo per la zona 3, mentre ne resta esclusa la zona 4, l'obbligo del rispetto dell'art.89 (parere sugli strumenti urbanistici) del DPR 06/06/2001 n.380, secondo le modalità stabilite dalla L.R 19/85, dalla DGR n.2-19274 dell'8/3/19988 e dalle successive disposizioni in materia".

Condizioni di pericolosità geologica

La Carta di Sintesi di pericolosità geologica e di idoneità urbanistica vigente colloca l'area in Classe II - Sottoclasse II1- ovvero tra gli ambiti con moderate limitazioni urbanistiche. La relativa norma di PRG riporta: "Ogni nuova realizzazione deve essere preceduta da un'indagine geologico-tecnica specificatamente indirizzata all'accertamento del quadro locale, alla caratterizzazione geotecnica dei materiali, agli aspetti legati alla falda idrica ed al drenaggio superficiale".

Al Rio Fracasso è associata una fascia di rispetto di ampiezza pari a 10 metri misurati da entrambe le sponde. In tale fascia si applicano le prescrizioni proprie alla Classe IIIa, che individua gli ambiti privi di edifici nei quali è preclusa ogni nuova edificazione e della classe IIIb3 ove, in sintesi, sono possibili interventi di manutenzione e recupero.

Al nuovo percorso del rio previsto dal Piano Particolareggiato sono associate le stesse fasce di rispetto sopra definite.

Sull'area è presente un tratto intubato dello Canale Scolmatore Ovest, opera idraulica prevista dal Cronoprogramma per la sistemazione del reticolo idrografico nel quadrante occidentale del territorio comunale finalizzata alla mitigazione della pericolosità e del rischio idrogeologico.

Sebbene l'area di previsto intervento già attualmente non subisca limitazioni legate all'idrografia superficiale, tale intervento costituisce in ogni caso un elemento migliorativo del quadro generale. Per i tratti in sotterraneo l'ampiezza della fascia di rispetto è stabilita in 5 metri da ambo i lati rispetto all'asse del manufatto.

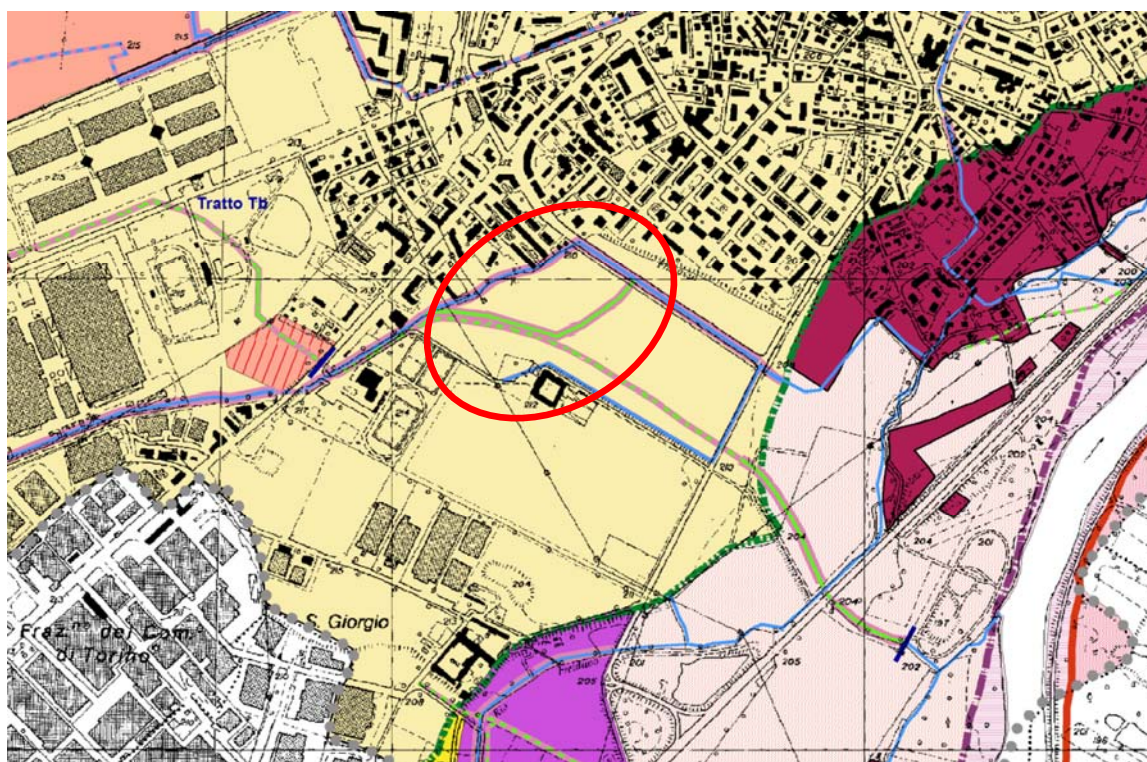
Fattibilità geologica dell'intervento

Alla luce dei dati sino ad ora disponibili non sussistono elementi di ordine geologico tali da ostare alla realizzazione di quanto previsto.

Per altro, il quadro locale andrà accertato in modo puntuale in occasione delle successive fasi progettuali, attraverso specifiche indagini geognostiche in sito e di laboratorio, anche in riferimento alle prescrizioni formulate dalla recente normativa tecnica per le costruzioni in materia di caratterizzazione geologico-tecnica del sito e dei materiali costituenti il substrato, nonché in tema di definizione dell'azione sismica di progetto (D.M. 14/01/2008 "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni").

Si riportano di seguito stralci della cartografia degli elaborati geologici a corredo del PRG vigente.

Figura n. 1 Estratto "Carta di sintesi della pericolosità geologica e dell'idoneità all'uso urbanistico"



		PERICOLOSITA' GEOLOGICA	PRESCRIZIONI PER L'USO URBANISTICO-EDILIZIO
C L A S S E II	AMBITI CARATTERIZZATI DA CONDIZIONI DI MODERATA PERICOLOSITA' GEOLOGICA		AREE CON MODERATE LIMITAZIONI URBANISTICHE Sottoclasse II1 - Ogni nuova realizzazione deve essere preceduta da una indagine geologico-tecnica, come prevista dal D.M. 11/03/88 congiuntamente al D.M. 14/01/2008 specificatamente indirizzata all'accertamento del quadro locale, alla caratterizzazione geotecnica dei materiali, agli aspetti legati alla falda idrica e al drenaggio superficiale. Sottoclasse II2 - Aree con limitazioni riconducibili alla presenza di una falda idrica superficiale. Ogni nuovo intervento deve essere valutato alla luce di una specifica indagine che accerti il quadro idrogeologico locale, soprattutto in relazione alla profondità della falda freatica, all'entità della sua massima escursione, all'andamento del reticolo idrografico di superficie e alle locali modalità della circolazione ipodermica. L'eventuale realizzazione di piani interrati deve essere subordinata all'adozione di un franco, non inferiore al metro, tra la quota più bassa prevista per il piano interrato e il livello di massima escursione positiva della falda. Fatta salva l'adozione di soluzioni tecniche atte a superare la limitazione esistente ed esplicitate a livello di progetto, nonché la predisposizione di un atto liberatorio.

Figura n. 2 - Estratto "Carta dell'idrografia superficiale"

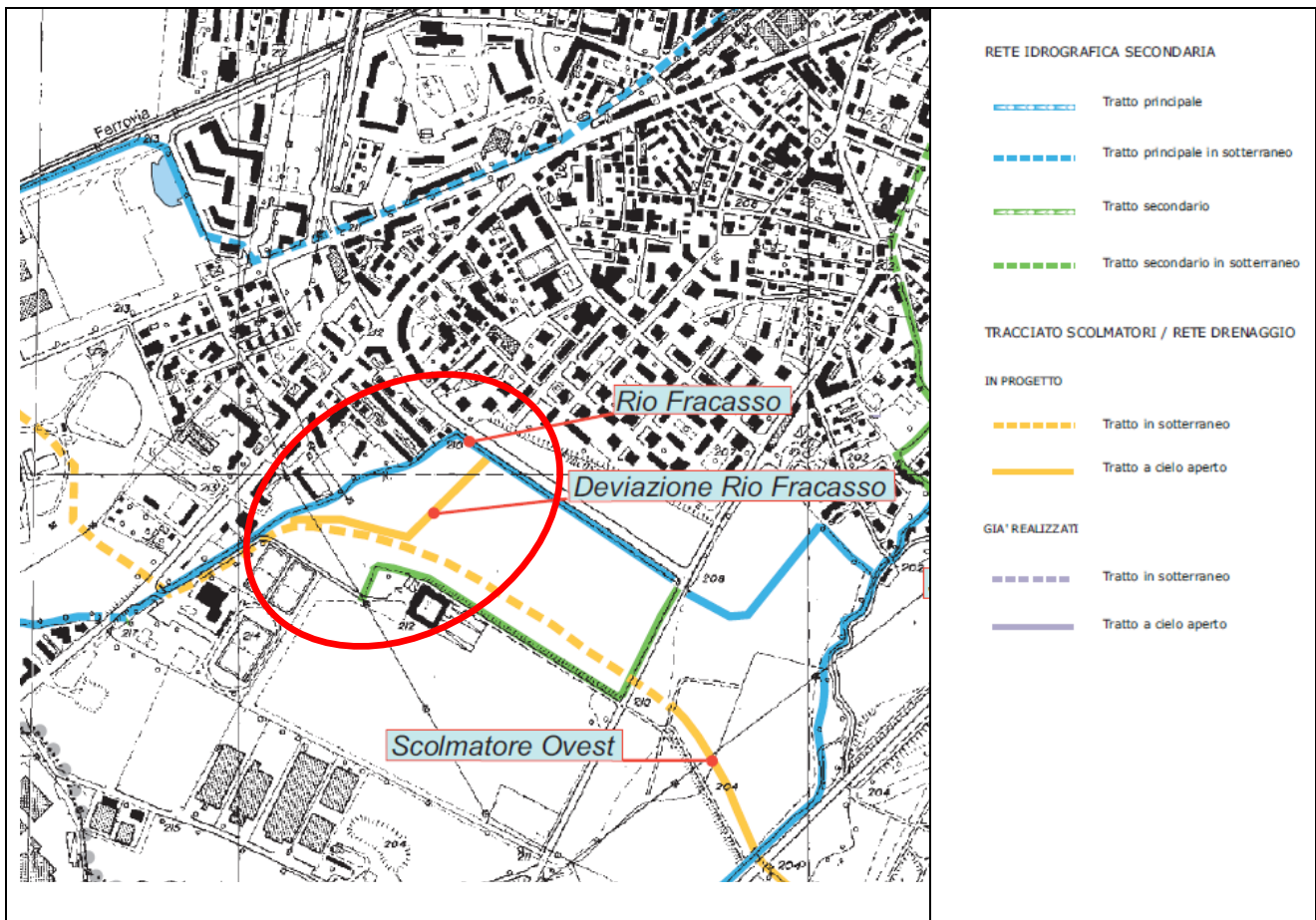
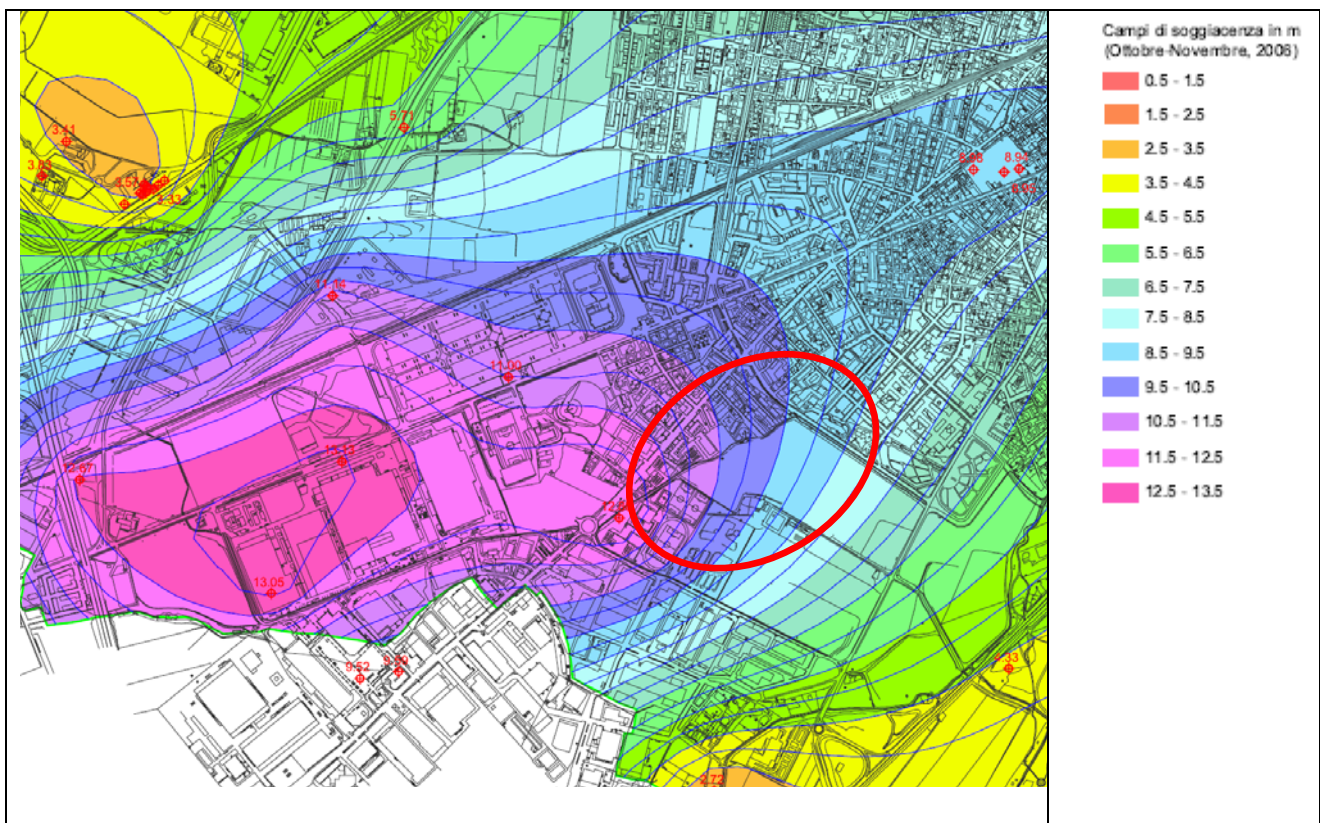


Figura n. 4 - Estratto "Carta della soggiacenza della prima falda superficiale"



12. COMPATIBILITÀ ACUSTICA

Ai sensi delle specifiche disposizioni indicate all'art. 4 comma 1 lettera a) della Legge 26/10/1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", all'art. 5 comma 4 e art. 6 comma 3 della L.R. 20/10/2000, n. 52 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico", al Paragrafo 2.1 delle Norme Tecniche del Piano di Classificazione Acustica Comunale di Settimo Torinese e seguendo le specifiche indicazioni regionali, si è provveduto a compiere la verifica della compatibilità acustica delle variazioni urbanistiche introdotte con il presente Progetto Preliminare di Piano Particolareggiato.

Tale verifica è stata effettuata comparando le classi acustiche (in Fase IV) stabilite dal Piano di Classificazione Acustica Comunale di Settimo Torinese (P.C.A.) (approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 95 del 07/10/2005), come modificato per effetto delle successive varianti al PRG vigente, con il Progetto Preliminare del Piano Particolareggiato.

Il PPE, come si evince dall'estratto sotto riportato, ricade in Classe acustica III - Aree di tipo misto.

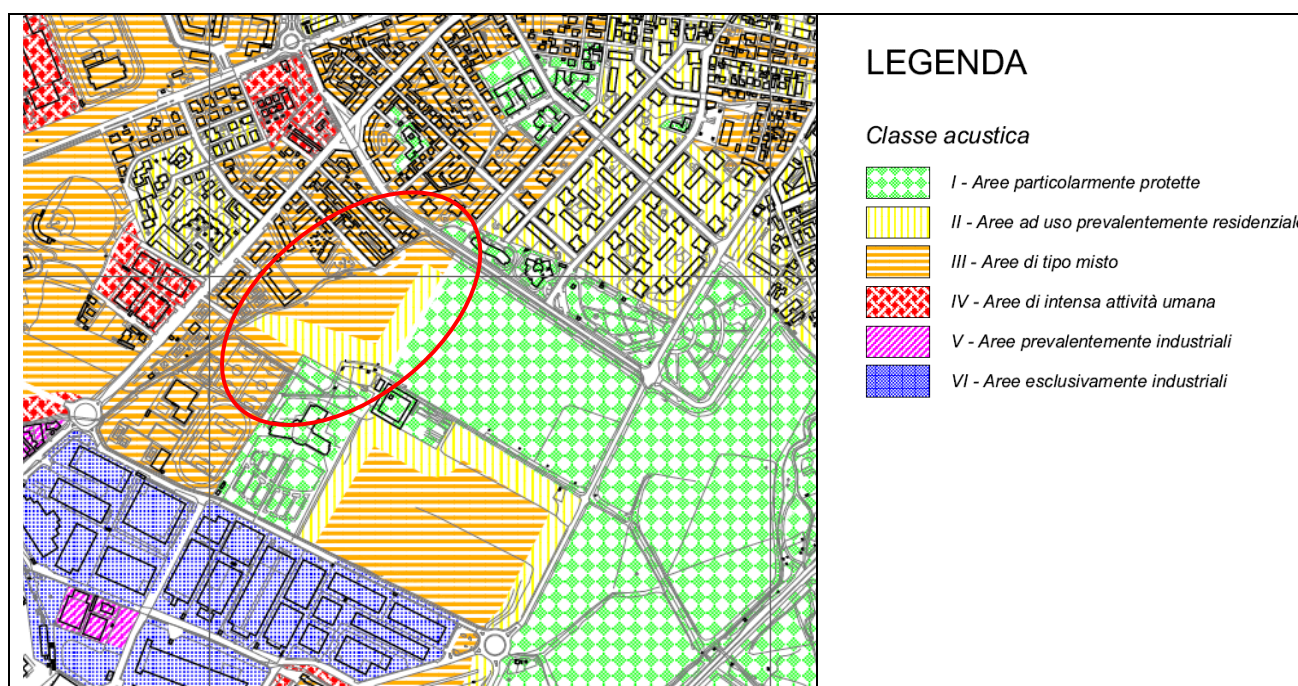


Immagine - Estratto cartografici relativi alla Classificazione acustica vigente

A tale classe sono attribuiti i seguenti valori limite di immissione:

Periodo diurno (06.00÷22.00)	Periodo notturno (22.00÷06.00)
60 dB(A)	50 dB(A)

Il principio cardine in base al quale si effettua la verifica di compatibilità acustica consiste essenzialmente nel divieto di inserire, attraverso le previsioni urbanistiche del Progetto Preliminare del Piano Particolareggiato, nuovi accostamenti critici (accostamento di aree i cui valori di qualità differiscono in misura superiore a 5 dB(A)) rispetto a quelli esistenti all'interno della Piano di Classificazione Acustica comunale vigente.

Il Progetto Preliminare di PP, attua le previsioni urbanistiche contenute nel PRG vigente, che a sua volta trova coerenza e compatibilità nella zonizzazione del Piano di Classificazione Acustica vigente.

Tuttavia, le norme del PP ammettono una diversa ripartizione delle destinazioni d'uso previste dal PRG vigente, alla luce di quanto previsto dalla Variante parziale n. 29, in salvaguardia. Infatti, pur mantenendo la prevalenza della destinazione residenziale, pari a 35.000 mc, il PP consente l'aumento delle volumetrie commerciali fino a 15.000 mc, rimanendo invariata la capacità edificatoria massima complessiva di 50.000 mc

Alla luce di quanto sopra, e in considerazione della classificazione acustica dell'area in "Area di tipo misto", si ritiene che l'attuazione delle previsioni urbanistiche di PRG, contenute nel Progetto Preliminare del presente PP, non determinino l'introduzione di nuovi accostamenti acustici critici con un differenziale maggiore di 5 dB(A)) rispetto a quelli esistenti.

Il Progetto definitivo, dovrà comunque contenere la Documentazione di Valutazione di Clima Acustico, redatta ai sensi dell'art. 8 della Legge 26 ottobre 1995 n° 447, dell'art 11 della Legge Regionale 20 ottobre 2000 n° 52 e delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Classificazione Acustica di Settimo Torinese.

13 BIOPOTENZIALITÀ TERRITORIALE (BTC)

Il valore di BTC (Indice di Biopotenzialità Territoriale), è un indicatore dello stato del metabolismo energetico dei sistemi vegetali, ed è in grado di effettuare una lettura delle trasformazioni del territorio ed in particolare dello stato di antropizzazione dello stesso. Attraverso questo indicatore è possibile valutare se il cambiamento del paesaggio è positivo o negativo attraverso un confronto tra la situazione esistente e i dati storici precedenti, oppure è possibile confrontare un dato comunale, col dato provinciale o di un'area vasta.

La Biopotenzialità Territoriale è fondamentalmente una funzione di stato che dipende in modo principale dai sistemi vegetali e dal loro metabolismo, permettendo di confrontare qualitativamente ecosistemi e paesaggi. Ad ogni ambito omogeneo è stato attribuito una classe di biopotenzialità. L'indice di Biopotenzialità è un indice complesso che rappresenta la capacità di un ecosistema di conservare e massimizzare l'impiego dell'energia e viene espresso in Mcal/mq/anno. Questo indice permette di confrontare scenari temporali diversi, definendo ambiti territoriali omogenei. Il bilancio tra gli scenari rappresenta l'evoluzione/involuzione del paesaggio preso in esame, in relazione al grado di conservazione, recupero o "trasformazione sostenibile".

Ai sensi dell'art. 58bis delle NTA del PRG vigente e in base alle risultanze dello studio di Ecologia del Paesaggio allegato allo stesso, l'area in oggetto rappresenta un elemento strategico nell'ambito del progetto di Tangenziale Verde e, a tal fine, il PRG prescrive che la superficie dell'ambito venga trattata a parco con copertura arborea in grado di esplicare un'effettiva funzione di riequilibrio dell'addensamento urbano circostante, assegnando alla trasformazione dell'intero ambito Bordina un valore obiettivo di BTC pari a 2,5 Mcal/mq/anno.

Pertanto, in osservanza di quanto prescritto dal PRG, il PPE è accompagnato da specifico progetto del verde, già descritto al precedente capitolo 2, a verifica del fattore di bio potenzialità (BTC).

Tale verifica ha preso in considerazione, oltre l'ambito oggetto del presente PPE, l'intero Ambito Bordina, recependo al suo interno il progetto definitivo di Corona Verde2, recentemente approvato dal Comune e oggetto di assegnazione di contributi regionali.

Il progetto del verde dell'intero ambito Bordina consente di sviluppare un valore di BTC di 2,93 Mcal/mq/anno, al raggiungimento del quale l'intervento del PP contribuisce con un valore proprio pari a 1,77 Mcal/mq/anno, conseguendo dunque un buon rapporto tra spazio edificato e spazio permeabile a verde (50% dell'intera superficie territoriale del Piano, di cui il 45% in piena terra e il rimanente 5 % su soletta) .

In particolare il valore di BTC è stato ricavato applicando al progetto di PPE e all'intero ambito Bordina la matrice di correlazione tra tipi di intervento sulle aree verdi e tipi di elementi del paesaggio (ecotipi), tenendo in considerazione una serie di fattori, quali:

- le differenti caratteristiche di permeabilità di suolo a seconda delle destinazioni per esso previste;
- la funzione del verde di progetto rispetto al contesto circostante, esteso anche oltre l'ambito Bordina;
- il progetto definitivo di Corona Verde2;
- le previsioni di PRG per le parti dell'Ambito non ancora attuate.

Il progetto del verde, descritto al capitolo 2 della presente, restituisce pertanto un paesaggio edificato perfettamente integrato nel parco, con la massima permeabilità del suolo e dei varchi visivi.

14 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.

Ai sensi dell'art. 6 del DLgs 4/2008 la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) riguarda i piani o programmi che possano avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

Anche per i piani che determinano l'uso di piccole aree a livello locale la VAS è necessaria qualora l'autorità competente valuti, con le procedure di cui all'art. 12 della stessa legge, che gli stessi possano avere impatti significativi sull'ambiente.

La Regione Piemonte con DGR n. 12-8931 del 09.06.2008 ha inteso fornire i primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di VAS di piani e programmi.

La suddetta DGR prevede che vi siano casi per cui sia di norma escluso effettuare la valutazione ambientale, tra questi quello degli "strumenti urbanistici esecutivi in attuazione di PRG nel caso in cui non prevedano progetti sottoposti a procedure di VIA e di Valutazione di incidenza, aree soggette ad interferenze con attività produttive con presenza di sostanze pericolose (DLgs 334/1999 e s.m.i.) o aree con presenza naturale di amianto".

Le suddette disposizioni prevederebbero, pertanto, l'esclusione automatica dalle procedure di VAS del presente PPE, ma, essendo terminato il regime transitorio, già una volta prorogato dal "decreto d'estate" (Decreto Legge 78/2010), e non avendo la Regione Piemonte adeguato il proprio ordinamento, come previsto dal D.Lgs 152/06 e s.m.i., ad oggi trovano diretta applicazione le leggi nazionali.

Ancorché la Legge 12 luglio 2011, n. 106 all'art. 5 punto 1 lett. g), preveda l'esclusione della procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) per gli strumenti attuativi di piani urbanistici già sottoposti a valutazione ambientale strategica, considerato che la zona normativa "Ht6", in cui ricade l'intervento di PPE, è stata introdotta con la Variante strutturale n. 13 al PRG, antecedente l'entrata in vigore della recente normativa in materia di VAS, risulta necessario effettuare la verifica di assoggettabilità a valutazione ambientale ai sensi dell'art. 12 del D Lgs. 4/2006

Considerato che l'area d'intervento è inserita all'interno di un sistema ambientale di importanza rilevante qual è Tangenziale Verde, e, data la sua posizione e funzione strategica, può considerarsi un'estensione del progetto e dell'effetto di Laguna Verde, si sceglie, in analogia a quanto fatto per il progetto di Piano Particolareggiato della zona normativa Mf13, attuativo di parte del più grande progetto di Laguna Verde, di non effettuare la "verifica preventiva di assoggettabilità", avviando direttamente la fase di Valutazione, con la redazione del Rapporto Ambientale facente parte degli elaborati del presente PPE.

In data 19 settembre 2012 si è svolta la prima seduta della conferenza dei Servizi dell'Organo Tecnico per la raccolta dei pareri nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Nel corso della seduta sono state avanzate alcune osservazioni da parte di ARPA Piemonte alle quali il presente documento fornisce risposta integrando i propri contenuti. La seduta si è chiusa con la richiesta di riconvocazione della conferenza per la condivisione dei contenuti del documento che avrebbe accompagnato il Progetto Definitivo.

Il Progetto Preliminare è stato pubblicato dal 13.08.2012 al 12.09.2012, e nei successivi 30 giorni, dal 13.09.2012 al 12.10.2012, sono pervenute n. 4 osservazioni, nessuna delle quali ai fini dello svolgimento del processo di VAS.

Il Comune di Settimo Torinese a seguito dell'accoglimento delle richieste avanzate nell'ambito della Conferenza dei servizi di settembre 2012 e alla luce delle controdeduzioni alle osservazioni accolte, pervenute al Progetto preliminare, ha rielaborato i contenuti del Rapporto Ambientale approvato a luglio 2012, trasmettendone copia agli enti con competenza ambientale al fine di acquisire il loro parere nella seconda seduta della Conferenza dei servizi.

In seguito alla trasmissione del suddetto documento agli enti con competenza ambientale, sono giunte le note del 27.08.2013 della Regione Piemonte, Settore Valutazione di piani e Programmi e del 13.09.2013 di SNAM Rete Gas, le quali sono state esaminate nell'ambito della seconda seduta dell'Organo tecnico svoltasi in data 16.09.2013, con la partecipazione di ARPA, del Servizio Valutazione Impatto Ambientale della Provincia di Torino e della società SMAT Società Metropolitana Acque Torino.

L'Organo Tecnico ha concluso i propri lavori dando atto dell'impegno del Comune di considerare le osservazioni espresse dagli enti partecipanti ai lavori nell'ambito della redazione del presente Rapporto Ambientale allegato al Progetto Definitivo del Piano Particolareggiato in oggetto, ritenendo così conclusa la procedura di Valutazione Ambientale Strategica.